Le réseau de transport d'électricité

GT - Evolution des règles PROG et MA

29 janvier 2026

Accessibilité : Participants du GT PROG-MA

Version définitive

Copyright RTE – 2025. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)

Ordre du Jour

PARTIE A : Actualités

1. Calendrier indicatif de la concertation
2. Planning des évolutions SI MA PROG
3. Suivi de la participation au MA

PARTIE B : PROG-MA v3

1. Etude de la suppression de l'accord RE-AA
2. Appel à contributions sur les nouveaux gisements sur le MA
3. Evolution des modes de participation au MA – trajectoire
4. Envoi des points de fonctionnement par les acteurs – suite
5. Autres sujets

Participer aux GT/AT de la CAM ou aux sessions plénières

Pour vous inscrire aux listes de diffusion relatives aux groupes de travail (GT) et aux ateliers techniques (AT) organisés dans le cadre de la Commission Accès au Marché (CAM) du Comité des Clients Utilisateurs du Réseau de Transport d'Electricité (CURTE), ou pour rejoindre la liste de diffusion de la plénière CAM, merci de **faire la demande** uniquement à la BAL suivante :



RTE-CONCERTE-CAM@rte-france.com

et de **préciser** le ou les groupes auxquels vous souhaitez participer :



- ❑ Sessions plénières de la CAM
- ❑ *GT RR-RC*
- ❑ *GT MA*
- ❑ *GT SSY*
- ❑ *GT RE*
- ❑ *GT Effacement Transverse*
- ❑ *GT Stockage*
- ❑ *GT Interruptibilité*
- ❑ *AT dédiés aux responsables de programmation (RP)*
- ❑ *AT dédiés aux acteurs d'ajustement (AA)*
- ❑ *AT dédiés aux responsables de réserve (RR)*
- ❑ *AT dédiés aux responsables d'équilibre (RE)*
- ❑ *AT dédiés aux GRD et ELD*
- ❑ *AT relatifs aux effacements*

A Actualités

1 Calendrier indicatif de la concertation

Historique de la concertation PROG-MA

Passées

GT du 27/11/25 :
- Déconnexion de TERRE
- Fiche pédagogique – Règles d'agrégation des entités multi-sites
- Programme de concertation v3 et organisation de bilatérales
- Envoi des points de fonctionnements par les acteurs

Cycle de concertation v3

GT du 29/01/26
- Heure : de 14h à 17h

GT du 12/03/26 :
- Heure : de 14h à 17h

GT du 21/05/26 :
- Heure : de 14h à 17h

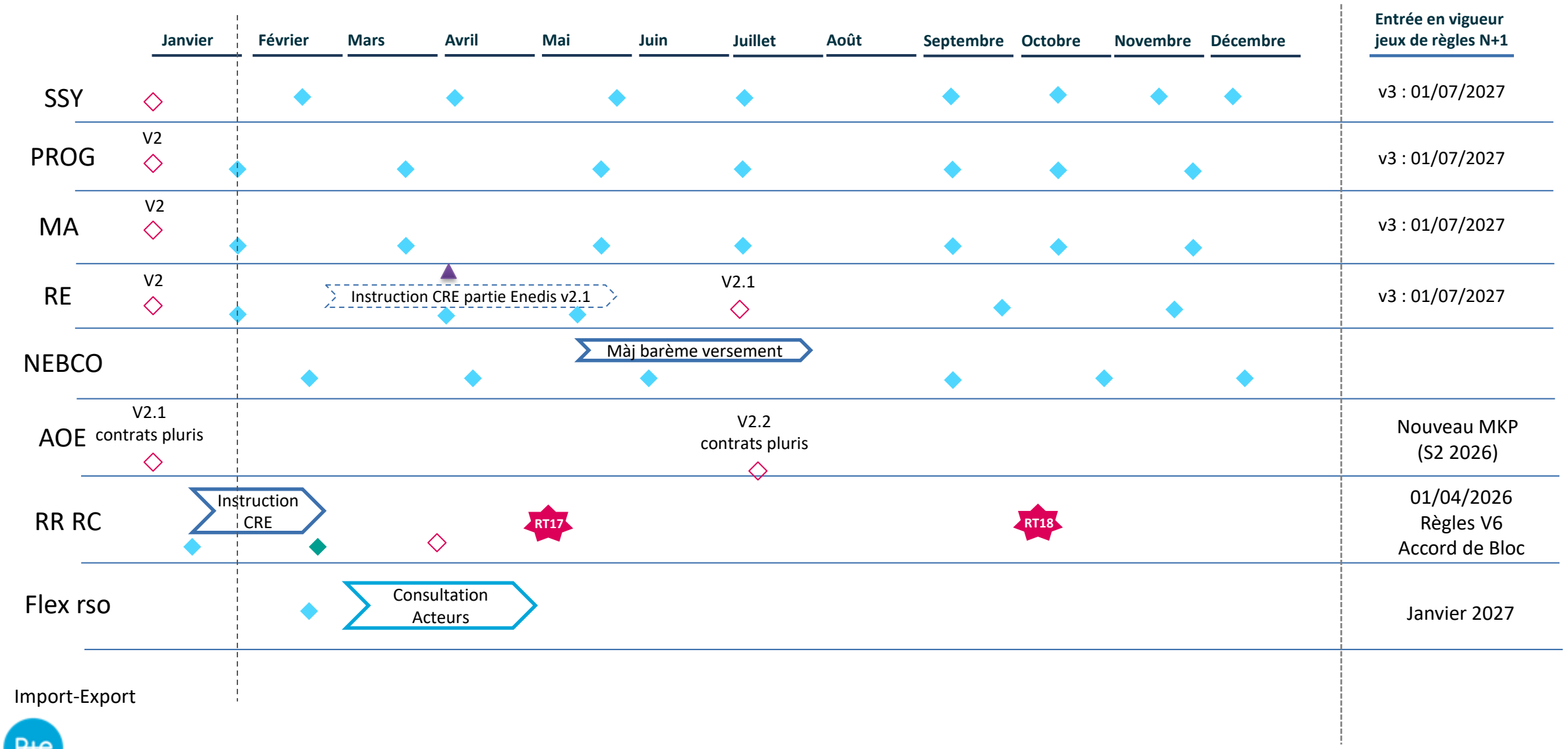
GT du 02/07/26 :
- Heure : de 14h à 17h

GT du 10/09/26 :
- Heure : de 14h à 17h

GT du 15/10/26 :
- Heure : de 14h à 17h

GT du 26/11/26 :
- Heure : de 14h à 17h

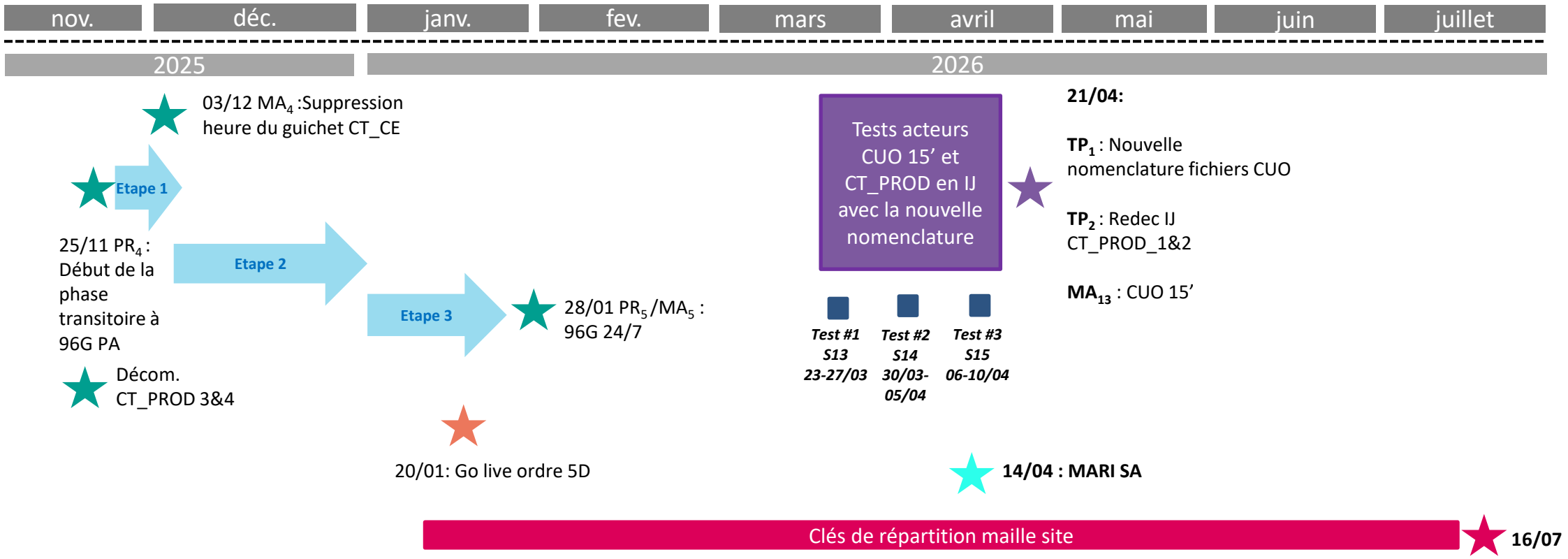
Calendrier 2026 des règles et AO



Légende : Consultation publique CRE ★ Lancement AO ★ Résultat AO ◆ GT ◆ AT ◇ Entrée en vigueur de règles Instruction CRE Appel à contribution

2 Evolutions SI MA PROG

Planning prévisionnel des évolutions SI MA PROG



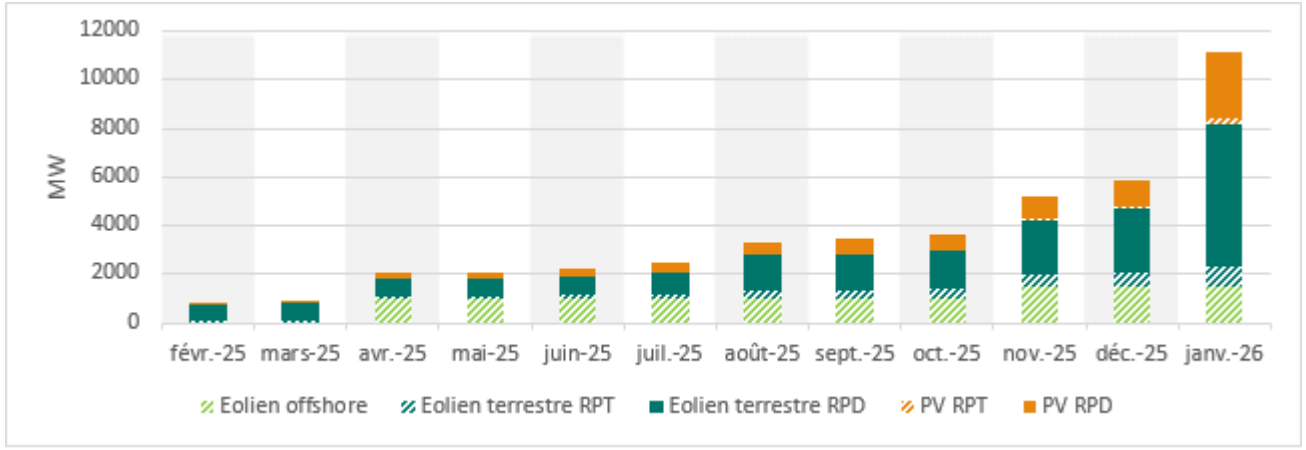
Points clés

- Les guides d'implémentation MA, TOPASE et TAO sont disponibles sur le portail services
  - MA v3.2 en vigueur pour l'envoi des clés de répartition à la maille site (EDA multi sites injection et stockage)
  - TOPASE: v2.0 en vigueur pour les 96G et v2.1 dans un dossier dédié pour les CUO15', nouvelle nomenclature et CT_PROD en IJ
    - Pour rappel, **le RP ne doit pas redéclarer de PA si ce dernier ne change pas comparativement au précédent** (section 6.1.10)
    - RTE s'attend à ce que **tous les sites de plus de 10MW offrent leur disponible à la hausse** au plus tard le 21/04
  - TAO: v1.7.0 en vigueur pour les ordres 5D et version draft v1.7.1 dans un dossier dédié pour MARI

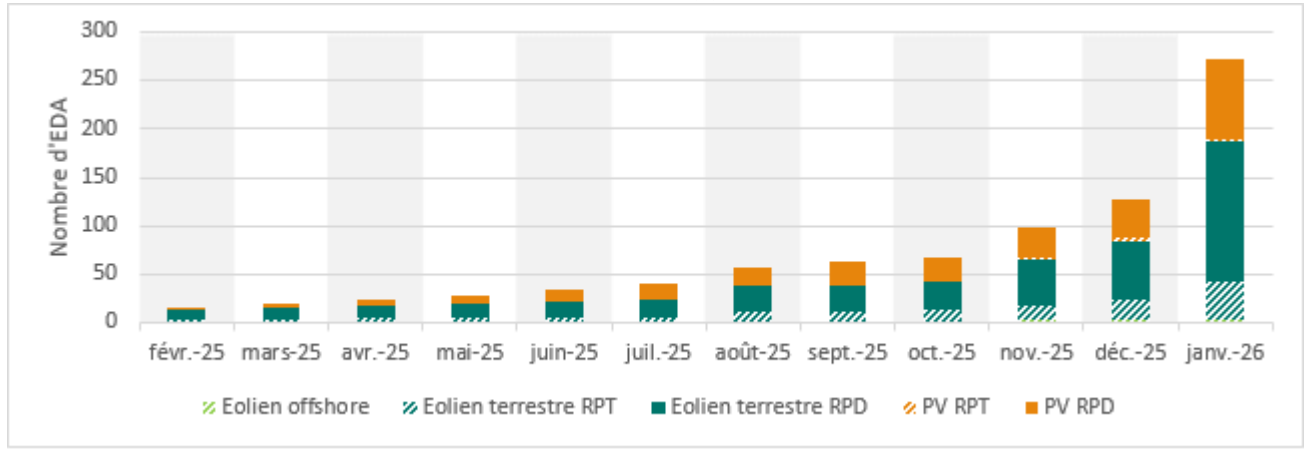
3 Suivi de la participation des EnR au MA

Suivi de la participation des EnR au MA au 1er janvier 2026

Capacité installée des sites éolien/PV participant au MA



Nombre d'EDA de type éolien/PV



Messages clés

- ✓ Doublement de la capacité installée depuis novembre passant **à 11 GW**, *avec en cible 22 GW*
- ✓ Augmentation du nombre d'EDA de **100 à 270 EDA** en 2 mois (décembre/janvier).

Participation des EnR au MA en lien avec le seuil de 10 MW

Part actuelle des sites participant au MA
(rapporté à la capacité installée France)

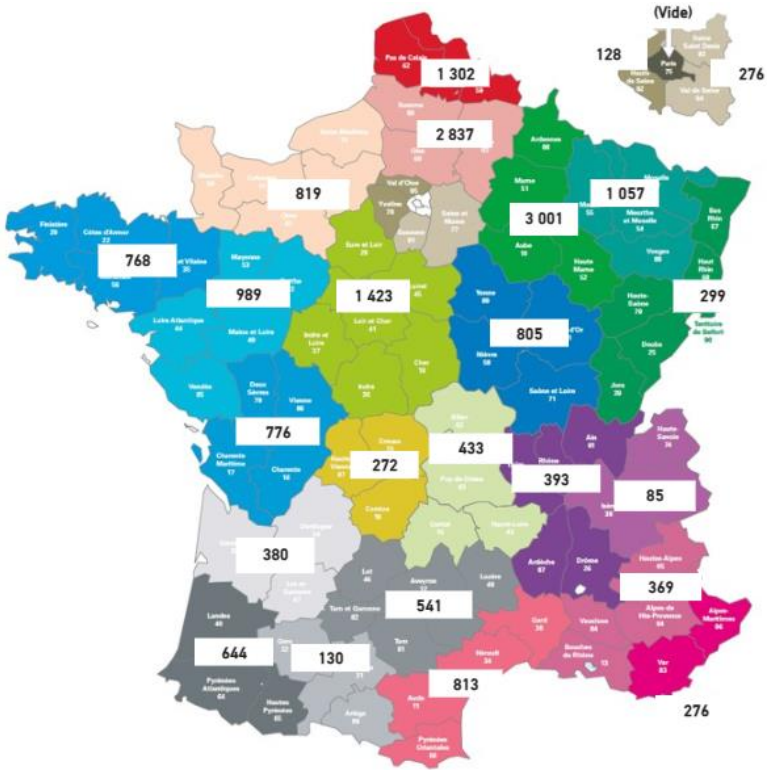
Cible de participation au MA par filière *dans le cadre de la loi DDADUE 2*

	Eolien offshore	Eolien terrestre RPT	Eolien RPD	PV RPT	PV RPD
au 1er septembre 2025	56 %	16%	7%	0 %	2 %
au 1er janvier 2026	84 %	42%	27 %	31 %	10 %
	100 %	90 %	71 %	92 %	13 %

La cible de participation au MA dans le cadre de la loi DDADUE correspond à la part des sites de production faisant partie d'une installation de production d'une puissance ≥ 10 MW, rapportée à la puissance installée en France

Suivi des installations ≥ 10 MW participant au MA sur le RPD

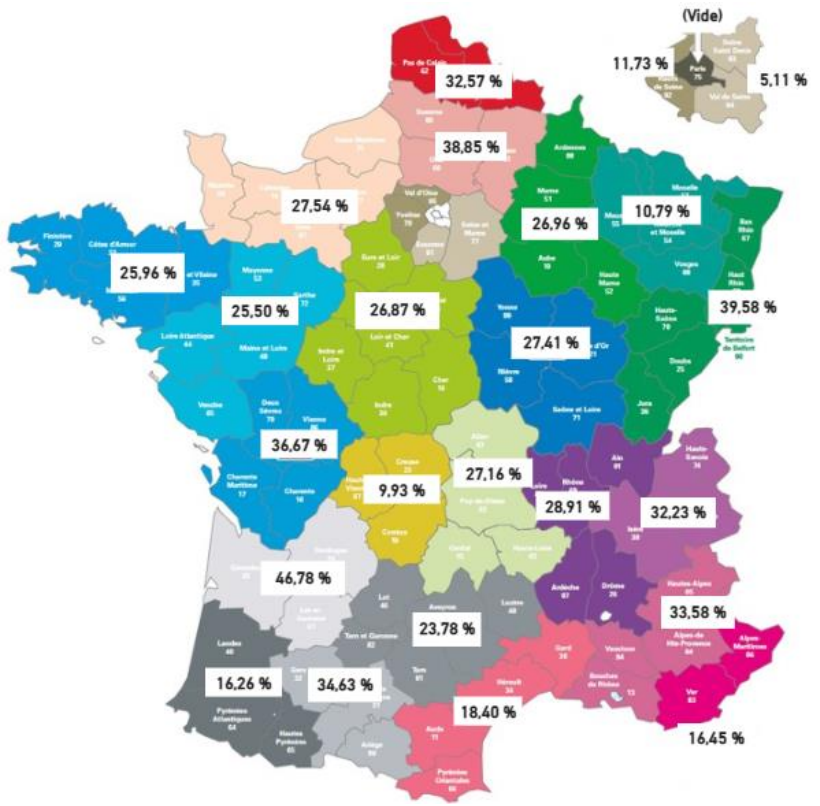
Puissance des installations de production ≥ 10MW raccordées à Enedis par Direction Régionale (en MW)



Sur les 18,9 GW de sites de production ≥ 10MW attendus sur le réseau Enedis, participation au mécanisme d'ajustement de ~ 5,2 GW (27% du gisement) contre 2GW en novembre

S'y ajoutent ~ 3 GW
de sites < 10 MW non soumis
à l'obligation d'offrir

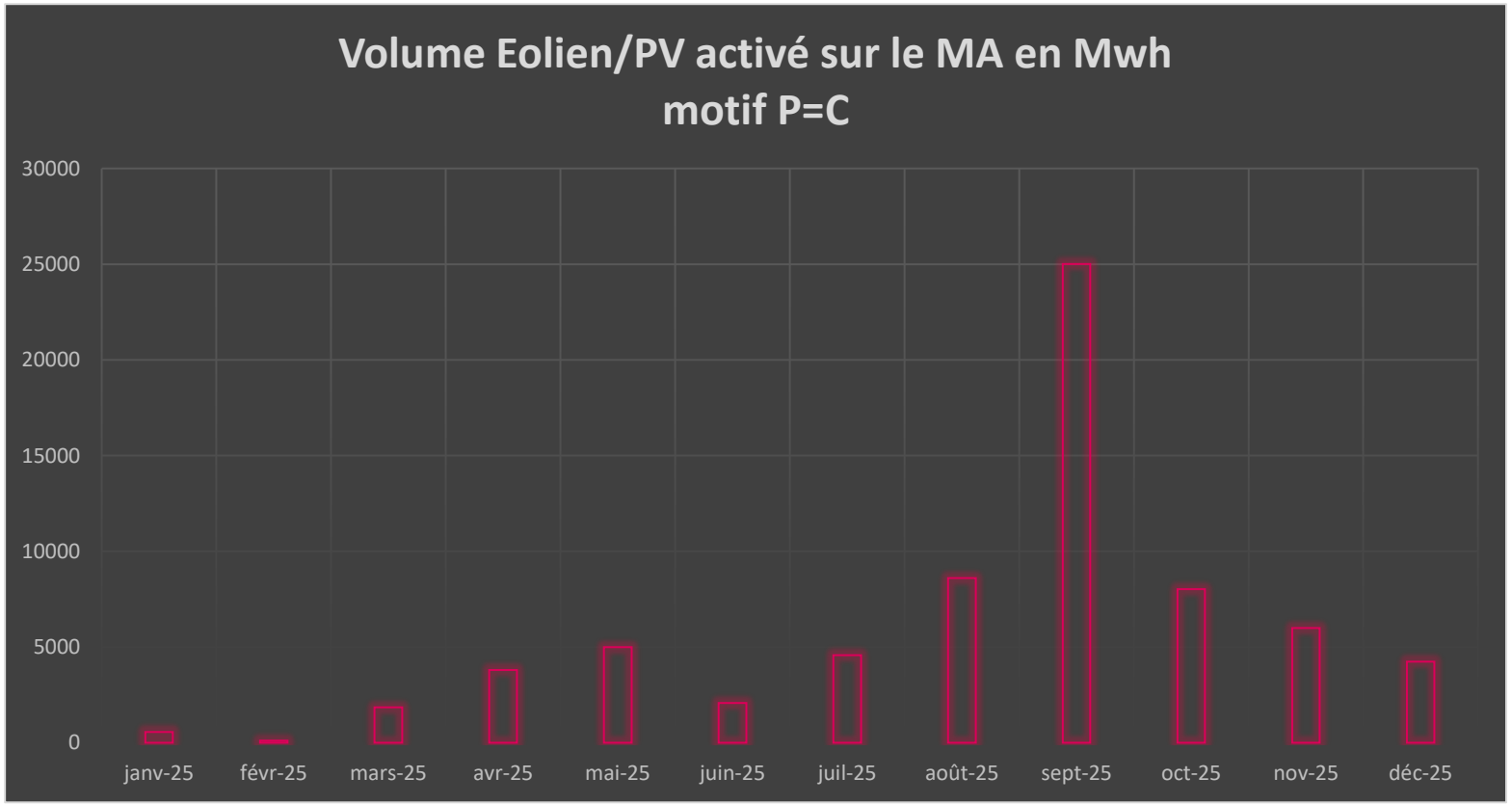
Part du gisement des sites ≥ 10 MW participant au MA (en %)



Puissance totale des installations de production (≥ 10MW) raccordées au RPD exploité par Enedis : 18,9GW

Données janvier 2026

Volume d’EnR activé à la baisse du 1er janvier au 31 décembre 2025



Message clés*

- ✓ *Pic d’activation en septembre*
- ✓ *Les activations sont moins nombreuses sur le dernier trimestre 2025, en corrélation avec la moindre demande d’ajustement à la baisse.*

B Concertation

1 Etude de la suppression de l'Annexe 2.A4

Etude de la suppression de l'accord AA-RE–MA : Annexe 2.A4

Accord de rattachement entre un RE et l'AA en vue de la participation au MA des GDP, sites d'injection ou stockage stationnaire

Contexte :

- Dans le cadre de l'application de la LF 2025, RTE va mettre à disposition du RE et de l'AA d'un site d'injection ou de stockage stationnaire, les volumes activés sur ce site au titre du MA

- En retour de consultation des règles v2, plusieurs acteurs ont souligné que la publication de ces volumes à la maille site limitait l'intérêt de la signature d'un accord entre l'AA et le RE pour le rattachement d'un site d'injection ou de stockage stationnaire à une EDA (annexe 2.A4)

- Dans sa délibération n°2025-266 portant sur la v2 des règles de marché, dans les orientations et demandes de la CRE à l'égard du mécanisme d'ajustement, il est indiqué *: « Pour le prochain cycle de concertation des règles de marché, la CRE demande à RTE à l'égard du mécanisme d'ajustement, d'instruire les possibilités de suppression de l'accord Acteur d'ajustement - Responsable d'équilibre lors du prochain cycle de concertation »*.

Etude de la suppression de l'accord AA-RE–MA : Annexe 2.A4

Accord de rattachement entre un RE et l'AA en vue de la participation au MA des GDP, sites d'injection ou stockage stationnaire

Contenu de l'annexe 2.A4

L'annexe 2.A4 matérialise l'accord du Responsable d'Equilibre d'un site d'injection ou de stockage stationnaire de son Périmètre d'équilibre pour l'entrée de ce site au Périmètre d'un Acteur d'Ajustement, via son rattachement à une EDA.

Ce document matérialise également l'accord de l'AA pour la transmission au RE des volumes activés sur les sites de son périmètre, et informe le RE de la prise en compte des volumes activés sur le MA dans le calcul de l'écart de son Périmètre.

Proposition RTE

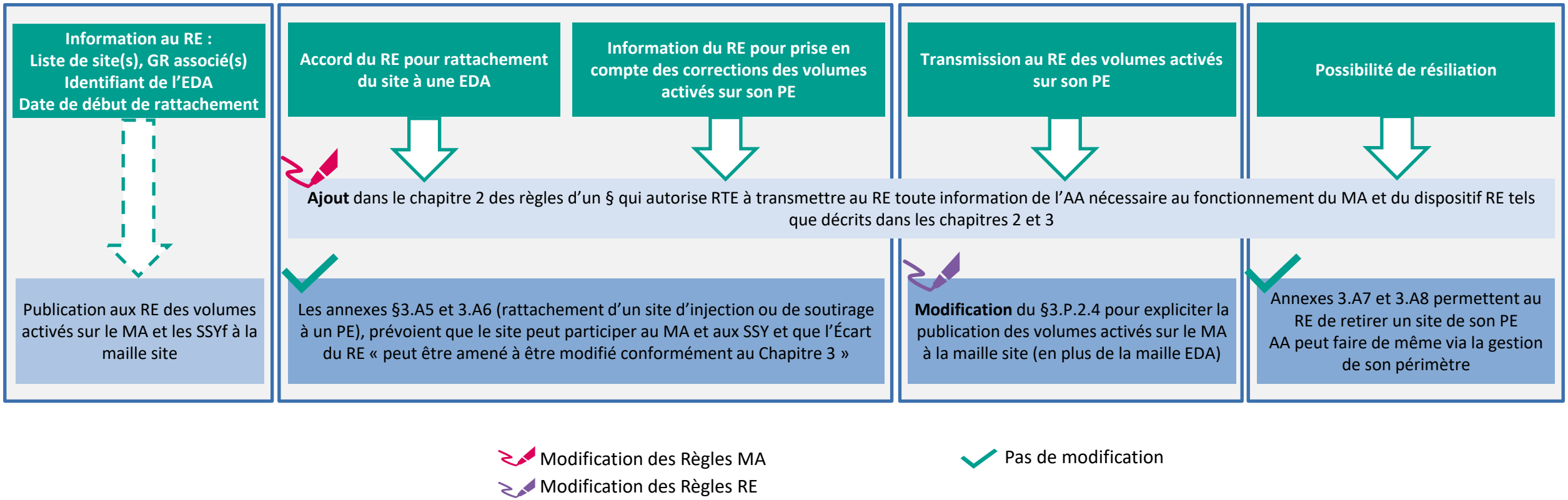
- Suppression de l'annexe 2.A4 du chapitre 2 des règles de marché
- Ajout dans le chapitre 2 des règles du § suivant :

> **Transmission des informations relatives à l'Acteur d'Ajustement**
> L'Acteur d'Ajustement autorise RTE à communiquer aux Responsables d'Equilibre rattachés à son Périmètre d'Ajustement, toute information nécessaire au fonctionnement du Mécanisme d'Ajustement et du dispositif de Responsable d'Equilibre, tel que décrit dans le Chapitre 3 des Règles.
> RTE ne pourra pas être tenu responsable de toute utilisation de ces informations, par les Responsables d'Equilibre, à des fins autres que le fonctionnement du dispositif de Responsable d'Equilibre, ainsi que de tout dommage qui pourrait en résulter.

- Explicitation dans le chapitre 3 (Dispositif RE) de la publication au RE des volumes activés sur le MA à la maille EDA et à la maille site

Etude de la suppression de l'accord AA-RE–MA : Annexe 2.A4

Accord de rattachement entre un RE et l'AA en vue de la participation au MA des GDP, sites d'injection ou stockage stationnaire



2 Appel à contributions sur les nouveaux gisements sur le MA

Appel à contributions – nouveaux gisements MA

Contexte :

Les modèles autour des sites de soutirage ont évolué, faisant apparaitre de nouvelles possibilités de flexibilité de consommation. Ces nouveaux modèles nécessitent de fortes adaptations dans nos processus et règles de marché. Nous souhaitons ouvrir les réflexions pour réaliser un état des lieux des projections et des contraintes liées à ces flexibilités.

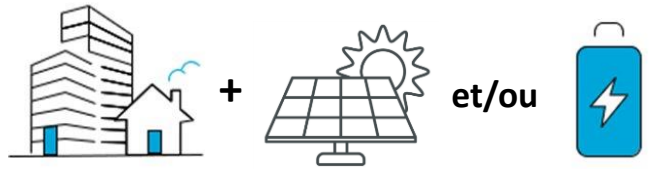
Objectif :

Déterminer la taille du gisement offert pour les nouvelles offres associées aux sites de soutirage :

- ✓ Elargissement de la modulation de conso à la hausse i.e. offre à la baisse sur le MA
- ✓ Participation de sites de soutirage avec présence de panneaux photovoltaïques et/ou de batteries

Définir la notion de sites mixtes :

- ✓ Un site qui a deux composantes injection et soutirage qui peuvent être chacune valorisée
- ✓ Un site avec un unique point de raccordement au réseau
- ✓ Un site avec potentiellement plusieurs RE, un pour le soutirage, un pour l'injection

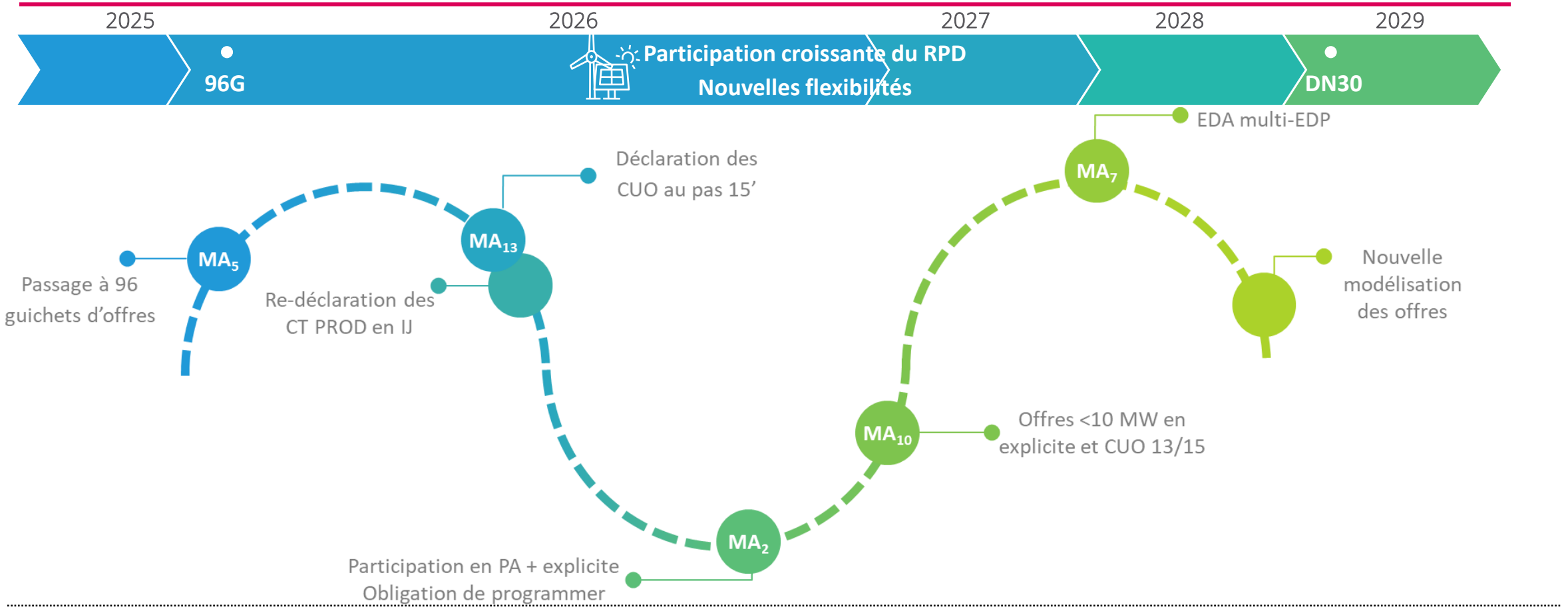


Calendrier

- ✓ **Lancement de l'appel à contributions en mars/avril pour une durée d'1 mois**

3 Evolution des modes de participation au MA - trajectoire

Trajectoire participation au MA



Rappels implicite vs explicite

Implicite

- Repose sur l'envoi par les acteurs de leur programme de production, ainsi que les contraintes techniques des actifs
- RTE calcule les différents points de fonctionnement des groupes de production
- RTE en déduit les puissances offertes ainsi que les CUO des offres d'ajustement

- Pour passer un ajustement, RTE demande au groupe de production de changer de point de fonctionnement

➢ La participation implicite nécessite une **forte internalisation des contraintes** des acteurs **par RTE** dans la construction des offres d'ajustement

Explicite

- Il repose sur la formulation par les acteurs des puissances offertes ainsi que des CUO associées

- RTE passe l'ajustement en sollicitant une variation de puissance dans le respect de la puissance offerte et des CUO

➢ En explicite, les acteurs sont **responsabilisés** quant à la qualité des offres transmises

Implicite et explicite : pour qui à l'horizon 2028 ?

Implicite

Sites d'injection de plus de 10 MW de puissance installée, disposant de nombreux paliers de fonctionnement différents

Explicite

Sites d'injection disposant de peu de modes de fonctionnement différents (2 à 4).

Tous sites de stockage stationnaire

Tous sites de soutirage

RTE souhaite développer la participation explicite au MA et inciter les actifs le pouvant à privilégier ce mode de participation. RTE a identifié plusieurs évolutions visant à accroître les possibilités de l'explicite.

Evolutions identifiées pour favoriser la participation explicite

Limite	Inscription dans les règles	Date indicative de mise en service
Passage des chroniques au pas 15’	Oui (date MA13)	Avril 2026
Passage d’ajustements à puissance variable	N/A	T3 2026
RPT : ouverture de la possibilité de participer en explicite	Non : à concerter	Règles V3
Ouverture de la possibilité de lier une EDP à une EDA participant en explicite	RPD : Oui (date MA2 / PR2) RPT : non (à concerter)	T3 2026 Règles V3
Possibilité de participer conjointement au MA et aux SSYf (sans impact croisé)	Oui	T3 2026 (lié à MA2)
Ouverture de l’agrégation EDA multi EDP	RPD : oui : date MA7 RPT : non (à concerter)	2028 Règles V3
Possibilité d’impacter les SSYf programmés lors d’un aju sur le MA	Non (à concerter)	Nouvelle modélisation Règles V4
Possibilité d’offrir plusieurs variations avec des CUO différentes	Non (à concerter)	Nouvelle modélisation Règles V4

+ problématique de rampe

Participation explicite avec programmation sur le RPT

- RPD prévu par les règles de marché (dates PR2/MA2). Date indicative de mise en service : T3 2026.

- RPT :
  - Plusieurs acteurs nous ont fait part de leur volonté de faire basculer des actifs RPT (principalement EnR) en explicite en même temps que leurs actifs RPD, ou du moins avant la bascule des points de fonctionnement pour l'implicite ;
  - La participation explicite avec programmation n'est pas prévue dans les règles de marché, la date PR2/MA2 ne comprenant que le RPD.
  - L'impact sur le SI de RTE de l'extension au RPT de la participation explicite (avec programmation) est en cours d'instruction.

Les acteurs souhaitant faire participer en explicite certains de leurs actifs RPT sont invités à nous indiquer par mail (BàL RTE-PROG-MA avec en copie leur CRC) les EDA concernées et les échéances souhaitées.

Agrégation : la date MA_7

MA_7 :

Agrégation dans une même EDA de « *plusieurs EDP composées uniquement de Sites d'Injection, tous raccordés directement ou indirectement sur le RPD, éventuellement raccordés à des GRD différents* »

Mode de participation	Multi-filières	Multi-RE	Contraintes RSO
Explicite avec programmation	✓	✗	RPD uniquement Contraintes indiquées sur Portail Service*

Gains envisagés :

- Offres > 10 MW (sortir du cadre des « petites offres »)
- Agrégation de filières différentes pourrait faciliter la participation en standard

*A date : maximum 300MW de puissance installée par EDP et maximum 40 MW dans un rayon de 100km

Agrégation : évolutions envisagées

Ouverture de l'agrégation aux **EDA multi-RE** (avec EDP mono-RE)

Mode de participation	Multi-filières	Multi-RE	Contraintes RSO
Explicite avec programmation	✓	✓ l'EDP reste mono-RE	RPD uniquement Contraintes indiquées sur Portail Service*

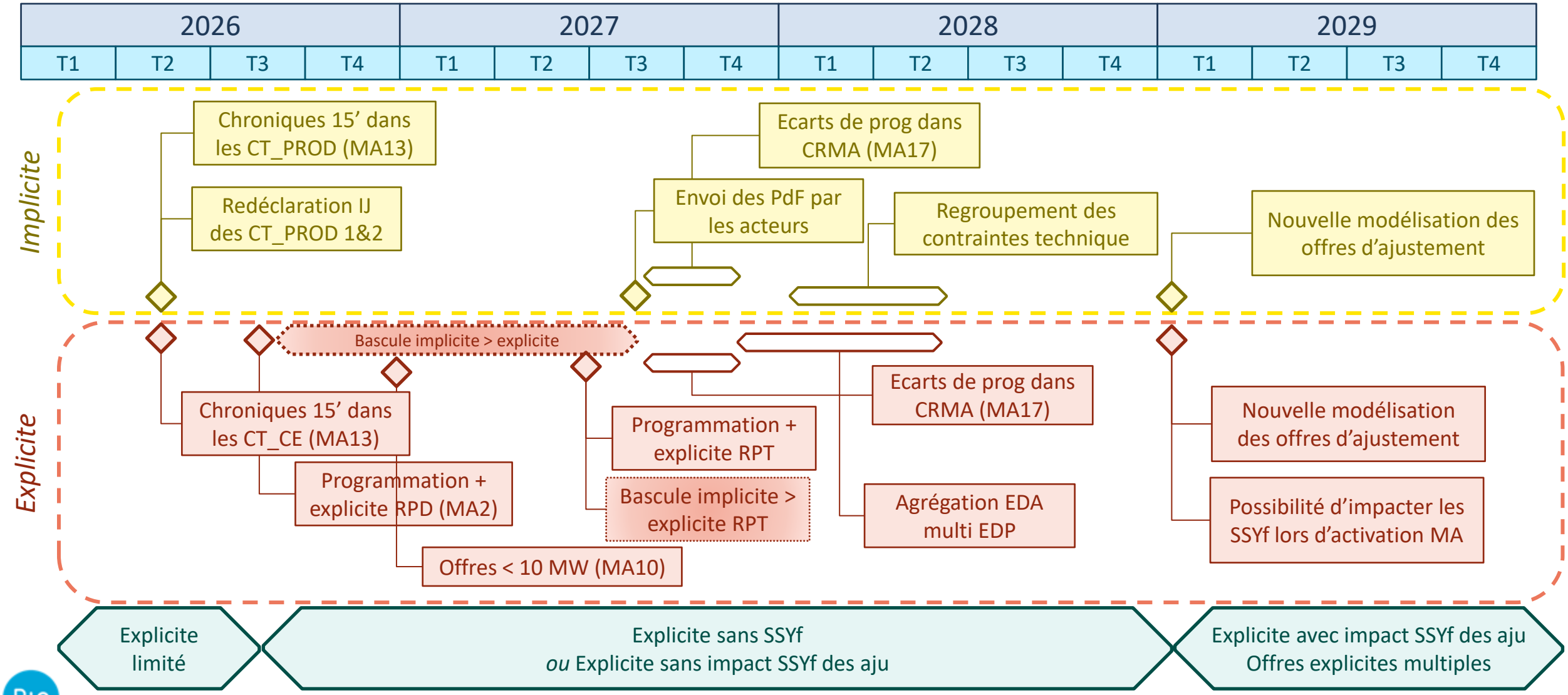
- Ajout d'une nouvelle date pivot dans les règles V3
- Mise en œuvre du périmètre actuel MA_7, puis ouverture au multi-RE

- Ajout du multi-RE dans le périmètre MA_7

Quelles sont vos perspectives d'agrégation ? Quelles modalités pour quel gisement ?
Les acteurs souhaitant partager leurs perspectives peuvent prendre contact avec nous pour l'organisation de bilatérales

*A date : maximum 300 MW de puissance installée par EDA et maximum 40 MW dans un rayon de 100km

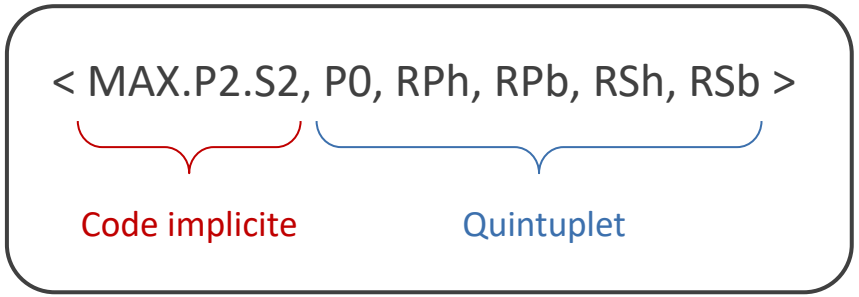
Feuille de route implicite / explicite



4 Envoi des points de fonctionnement

Rappel : description des points de fonctionnement

Les points de fonctionnement représentent les différents points de puissance active et les services systèmes associés réellement accessibles par une EDP. C'est sur la base de ces points de fonctionnement que RTE se base pour calculer la puissance disponible à l'ajustement et passer des ordres d'ajustement.

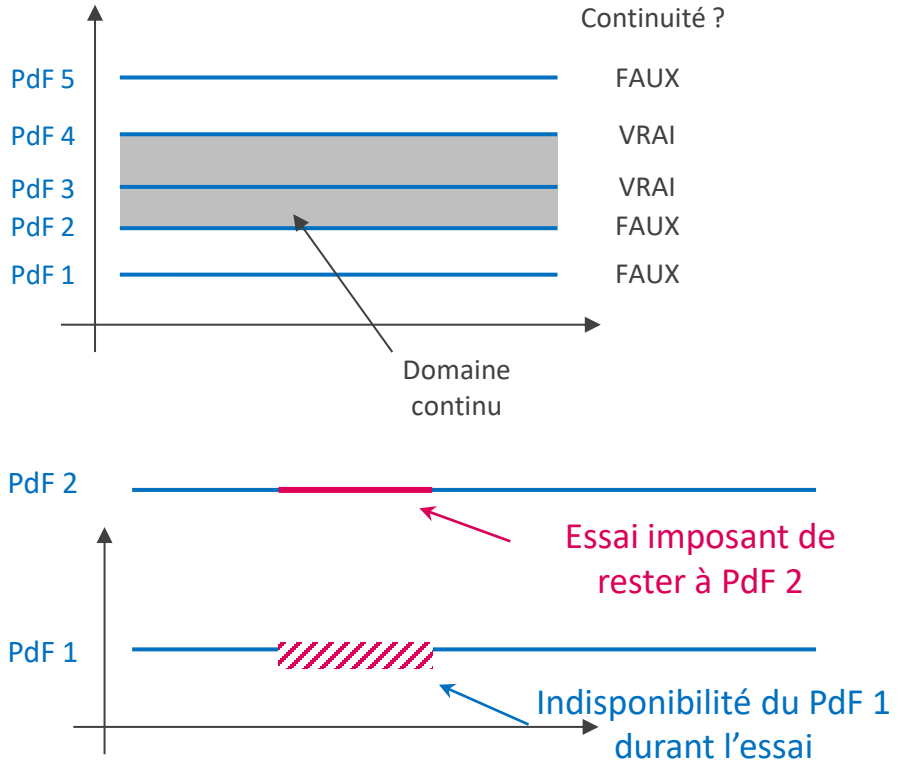


Les valeurs du quintuplet peuvent évoluer au cours de la journée → représentation sous la forme de chroniques.

L'utilisation des points de fonctionnement est indissociable de la participation implicite au MA. Ce mode de participation est particulièrement adapté aux groupes de production disposant de nombreux modes de fonctionnement différents. Pour les autres moyens, la participation explicite est à privilégier.

Question en suspens du précédent GT

- **Continuité / discontinuité du domaine de fonctionnement**
  - ✓ Il est intéressant que l'acteur déclare ce paramètre au niveau du point de fonctionnement afin d'indiquer à RTE si les paliers de puissance intermédiaire sont accessibles ou non
- **Indisponibilité temporaire du point de fonctionnement**
  - ✓ Il est utile que l'acteur déclare cette donnée au niveau du point de fonctionnement
- **Motif d'indisponibilité du point de fonctionnement**
  - ❑ Une instruction supplémentaire est requise pour préciser le besoin des opérateurs de RTE et une liste des motifs envisagés
- **Gradients et temps de palier**
  - X Ces données ne sont pas pertinentes à intégrer au niveau des points de fonctionnement et seront déclarées dans le fichier des contraintes techniques.



RTE remercie les acteurs ayant participé aux échanges en vue de raffiner le contenu du fichier des points de fonctionnement

Exemple de points de fonctionnement (groupe fictif)

Ce groupe a les caractéristiques techniques suivantes :

- Puissance maximale de 500 MW, thermosensible
- Puissance minimale de 200 MW, thermosensible

- Capacité de réserve primaire symétrique de 10 MW, programmable sur tout le domaine de fonctionnement
- Capacité de réserve secondaire de 100 MW en demi-bande, pouvant être programmée symétriquement ou non sur tout le domaine

- Coefficient de détarrage de 1,5 à Pmax lorsque fourniture de FCR : pour fournir les 10 MW de FCR, il faut libérer 15 MW
- Offset de 20 MW pour fournir de la FCR à Pmin

Exemple de points de fonctionnement (groupe fictif)

Points maximums

	P0	RPh	RPb	RSh	RSb
MAX.P0.S0	500	0	0	0	0
MAX.P2.S0	485	10	10	0	0
MAX.P0.S1	500	0	0	0	100
MAX.P0.S3	400	0	0	100	0
MAX.P0.S2	400	0	0	100	100
MAX.P2.S1	485	10	10	0	100
MAX.P2.S3	385	10	10	100	0
MAX.P2.S2	385	10	10	100	100

Points minimums

	P0	RPh	RPb	RSh	RSb
MIN.P0.S0	200	0	0	0	0
MIN.P2.S0	230	10	10	0	0
MIN.P0.S1	300	0	0	0	100
MIN.P0.S3	200	0	0	100	0
MIN.P0.S2	300	0	0	100	100
MIN.P2.S1	330	10	10	0	100
MIN.P2.S3	230	10	10	100	0
MIN.P2.S2	330	10	10	100	100

\+ Meilleure description des PdF symétriques
\+ Possibilité de décrire des PdF dissymétriques
− Volumétrie importante des données

Récapitulatif des données contenues dans le fichier PdF

Donnée	Représentation
EDP de rattachement	Code de l'EDP
Code implicite du PdF	Cf code de dialogue
Puissance active	Chronique au pas 15'
RP hausse	Chronique au pas 15'
RP baisse	Chronique au pas 15'
RS hausse	Chronique au pas 15'
RS baisse	Chronique au pas 15'
Continuité	Valeur unitaire (booléen)
Indisponibilité	Chronique au pas 15'
Motif d'indisponibilité	Chronique au pas 15'

Volumétrie et format de fichier

- Chaque point de fonctionnement contient cinq chroniques au pas 15’ (P0, RPh, RPb, RSh, RSb)
  - Quantité de donnée d’un point de fonctionnement similaire à celle d’un programme d’appel au pas 15’
  - À format de fichier (xml) et structuration des données (tiré du standard européen EERP) équivalents, la description d’un PdF prend autant de place qu’un PA
- D’après l’exemple précité, il peut aisément y avoir 16 PdF (8 max et 8 min) par EDP (contre un seul PA)

➢ **Le fichier des points de fonctionnement risque d’être particulièrement volumineux**

RTE instruit actuellement des pistes potentielles pour réduire la taille des fichiers envoyés par les acteurs, compte tenu de la volumétrie de données à transmettre. Exemples de pistes :

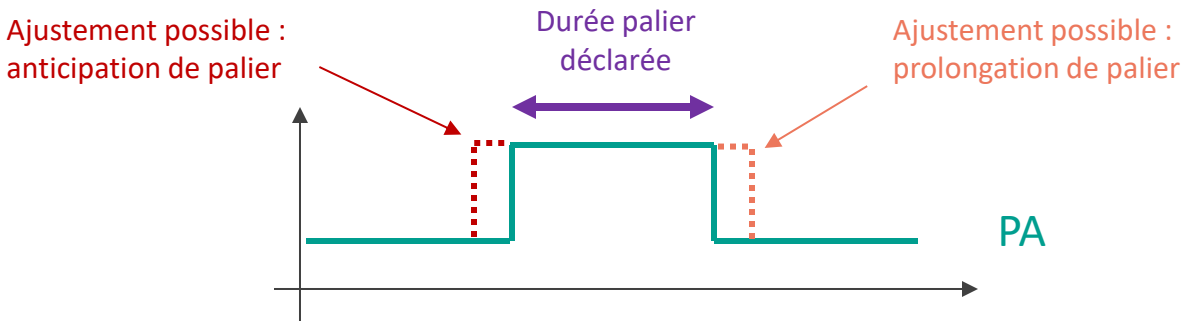
- Découpage du fichier par filière de production
- Compression du fichier xml avant envoi
- Changement de format du fichier (par exemple pour du json)

RTE prévoit de mettre à disposition le guide d’implémentation courant avril

5 Autres sujets

Implicite : palier vs DOmin

- Dans les règles de marché, le DOmin désigne la durée minimale d'utilisation d'une offre d'ajustement.
  - En explicite, ce paramètre est renseigné directement par l'acteur d'ajustement. RTE ne peut activer l'offre sur une durée inférieure
  - En implicite, ce paramètre n'est pas renseigné directement par l'acteur d'ajustement mais est déduit par l'opérateur en fonction des contraintes de palier de l'EDP ainsi que des variations programmées du PA



- Dans le guide d'implémentation de TOPASE, la durée de palier à respecter est à renseigner dans le champ « durée » du CT_PROD 1
  - ➢ RTE prévoit de clarifier le guide pour que ce champ désigne plus explicitement le temps de palier

Bascule implicite > explicite : gestion des dépôts anticipés

- Les règles de marché autorisent la transmission anticipée de fichiers jusqu'à J-7. Cette modalité est issue du fonctionnement historique.
- Avec la modification croissante des hypothèses d'exploitation en J-1 et en infrajournalier, ces données transmises de manière anticipée ne sont plus pertinentes pour l'exploitation du réseau. Les données déclarées par les acteurs pour J sont traitées par RTE a partir de la passerelle de 12h en J-1.

- Dans le cadre de la bascule implicite > explicite, cette règle entre également en conflit avec le processus de mise à jour des périmètres dans GIPSE (configuration 2 jours avant la date butoir)
  - Si une EDA prévoit de faire la bascule implicite > explicite en J, la validation dans GIPSE aura lieu en J-2.
  - Si un fichier CT_CE est déposé en J-7 pour cette EDA, pour une date d'application en J, il sera rejeté par TOPASE.
  - A l'inverse, si un fichier CT_PROD est déposé en J-7 pour J sur cette EDA, il sera accepté par TOPASE, ce qui risque de causer des erreurs le jour J

RTE propose, à l'horizon PR2/MA2, de limiter le dépôt anticipé des fichiers relatifs aux offres spécifiques (CT_PROD, CT_CE, offres) au J-2, afin d'aligner les temporalités de TOPASE et de GIPSE.

Communication sur la fermeture de guichets IJ

- Lors de fermeture de guichets dans TOPASE, une communication est envoyée aux acteurs par mail.
    - Cette communication est parfois envoyée avec un certain délai

- Une API est en cours de développement dans TOPASE pour fournir aux acteurs la liste des guichets fermés (cf. AT du 11 septembre 2025). Mise à disposition prévue pour fin mars / début avril.

Ces modes de communications sont-ils suffisants pour vous ?
Si non, quels sont les besoins restant à couvrir ?

Le réseau de transport d'électricité

Merci

Copyright RTE – 2025. Ce document est la propriété de RTE. Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite du Gestionnaire du Réseau de Transport d'Électricité (RTE)